136

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/contributionletu0000vari_w8e4

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1909 — N° —

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 21 janvier 1909, à 1 heure

Par **Marius LUBIN**

Né à Toulon (Var) le 14 février 1884

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

SARCOMES PRIMITIFS DU POUMON

Président : M. HUTINEL, *professeur.*

Juges : MM. POZZI et GILBERT BALLET, *professeurs.*
BRUMPT, *agrégé.*

PARIS
IMPRIMERIE DES FACULTÉS
A. MICHALON
19, Rue de Vaugirard, 19 *(près l'Odéon)*
(Anciennement : 26, rue Monsieur-le-Prince)

1909

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. LANDOUZY
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie générale	GAUTIER.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	BRISSAUD. DEJERINE
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	PIERRE MARIE.
Histologie	PRENANT.
Opérations et appareils	N***.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	GILBERT
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	G. BALLET
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	HAYEM. DIEULAFOY DEBOVE. LANDOUZY.
Maladies des enfants	HUTINEL.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	N***.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND.
Clinique chirurgicale	LE DENTU. QUENU. RECLUS. SEGOND.
Clinique opthalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN.
Clinique d'accouchements	PINARD. BAR. RIBEMONT-DESSAIGNES.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.
Clinique thérapeutique	A. ROBIN.

Agrégés en exercice.

MM.			
AUVRAY	CUNÉO	LAUNOIS	NOBÉCOURT
BALTHAZARD	DEMELIN	LECENE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGRY	POTOCKI
BESANÇON (FERN.)	DUVAL (PIERRE)	LENORMANT	PROUST
BRINDEAU	GOSSET	LŒPER	RENON
BROCA (ANDRÉ)	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL
CARNOT	JEANSELME	MARION	SICARD
CASTAIGNE	JOUSSET (ANDRÉ)	MORESTIN	ZIMMERN
CLAUDE	LABBÉ (MARCEL)	MULON	
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR HUTINEL

PROFESSEUR A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

MÉDECIN DES HÔPITAUX

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

INTRODUCTION

Au moment de terminer nos études, nous adressons un hommage de filiale reconnaissance à notre grand-père le Dr Doué, pharmacien en chef de la marine en retraite, qui par ses encouragements et ses conseils nous a constamment soutenu ; à nos oncles, le Dr Diard, le praticien éclairé dont la modestie égalait le dévouement, les Drs Doué, médecins de la marine, qui ont bien voulu s'intéresser à nos travaux et nous faciliter notre tâche.

Nous prions nos maîtres, MM. les professeurs Chauffard (1905), Aug. Broca (externat 1906-1907), Walther (1908), Brindeau (accouchements), MM. les Drs Jules Voisin (1905-1906), Le Noir (externat 1907-1908) ; ainsi que MM. Mouchet et Robineau, chirurgiens des hôpitaux, d'accepter les témoignages de notre profonde gratitude pour les leçons éclairées qu'ils nous ont prodiguées dans leurs services où ils nous ont accueilli, quelques-uns pendant plusieurs années, leçons cliniques dont nous avons conservé le meilleur souvenir, et que nous espérons appliquer dans le cours de notre carrière.

Nous n'oublierons pas MM. les professeurs Retterer et Mulon qui, dans leurs laboratoires, nous ont guidé dans nos travaux histologiques.

Enfin, nous devons tout particulièrement remercier M. le professeur Menetrier qui a bien voulu nous conseiller pour ce travail. Il nous a communiqué, bien avant son apparition, l'article qu'il va publier dans le *Traité de Médecine* de Brouardel, Gilbert et Thoinot. Il nous a donné en outre le sens général de plusieurs observations de sarcomes du poumon qu'il a eu l'occasion d'examiner dans son service et nous a encouragé à étudier spécialement les sarcomes à cellules fusiformes.

Qu'il veuille bien nous excuser, si notre étude n'est pas aussi complète qu'il aurait pu le désirer.

Que M. le professeur Hutinel qui a bien voulu accepter la présidence de notre thèse, veuille bien accepter ici l'hommage de notre profonde reconnaissance pour l'honneur qu'il nous fait.

HISTORIQUE

Les néoplasies primitives du poumon sont des tumeurs rares. Il n'y a pas longtemps que les premières observations en ont été publiées, et, avant 1856, elles ne furent jamais histologiquement isolées.

Poisson et Robin ont, en effet, les premiers publié une analyse approfondie du sarcome du poumon qui a sur les autres la supériorité d'être accompagnée d'un examen histologique. Les néoplasies décrites auparavant n'ont malheureusement pas été étudiées au point de vue microscopique et leurs seules descriptions macroscopiques sont insuffisantes pour permettre de les classer.

Parmi les cas décrits par Bayle en 1810, William Stockes en 1842, quelques-uns sont certainement relatifs à des sarcomes du poumon mais on ne peut en réalité les isoler.

Grâce aux observations de Robin, la question de ces néoplasies entre dans une phase plus active.

Demange en 1875, Victorio Colomatti en 1879, Klebs,

Kronig, Rutimeier publient des observations de cancer du poumon et essaient d'en tirer un type clinique.

Fuchs, dans sa thèse de 1887, réunit une douzaine de cas de néoplasie pulmonaire, mais ne peut arriver, avec ces éléments, à isoler un type clinique de cette affection.

Spillmann et Haushalter (1891) dans un article de la *Gazette hebdomadaire,* discutent très soigneusement la question des sarcomes du poumon, à propos d'un malade présentant un syndrome aortique.

Pater et Rivet publient ensuite, en 1906, un cas de néoplasie pulmonaire à grandes cellules rondes, qu'ils diagnostiquent sarcome primitif du poumon.

Rondeau, en 1903, dans sa thèse intitulée « Diagnostic histologique et histogenèse des cancers primitifs du poumon » ne traite qu'incomplètement la symptomatologie clinique ; il faut arriver à celle de Bocage, en 1905, pour trouver une étude complète des tumeurs primitives du poumon d'origine conjonctive ; cet auteur réunit 16 cas qu'il qualifie sarcomes primitifs du poumon.

Bernouilli en 1907, fait une thèse sur la même question où il étudie complètement un cas de sarcome fusiforme du poumon, faisant un essai d'étiologie et de symptomatologie.

Depuis quelques auteurs ont fait paraître de nouvelles études. Nous essaierons de nous en servir dans ce travail, mais, malgré tout, il nous semble bien difficile de pouvoir en tirer une étiologie bien nette, les cas de sarcomes étant trop peu nombreux.

ETIOLOGIE

Le petit nombre d'observations de tumeurs primitives du poumon, malgré l'effort tenté depuis quelques années pour les décrire, ne permet de faire qu'une statistique approximative.

En 1901, Menetrier ne donne que 0,009 cas de sarcomes primitifs du poumon sur 100 autopsies.

La statistique allemande d'Eckersdorf, en 1906, donne 1,65 pour 1.000. Si l'on essaie, d'autre part, d'isoler les tumeurs conjonctives des tumeurs épithéliales dans le poumon, les statistiques de 1901 indiquent un sarcome et sept épithéliomes.

Ces statistiques n'ont d'ailleurs de valeur qu'au point de vue indicatif; il n'y a pas encore un assez grand nombre de cas réunis pour faire des pourcentages ayant une réelle valeur.

D'autre part, parmi toutes les observations que l'on a publiées comme sarcomes du poumon, il y en a beaucoup dont les descriptions sont trop peu nettes pour que l'on puisse les considérer, avec quelque certitude,

comme des tumeurs conjonctives primitives de cet organe. En particulier, certaines tumeurs semblent se présenter trop souvent dans la population très restreinte des mineurs du Schneeberg, tuant environ un sixième des habitants d'une région, alors que, comme nous l'avons vu plus haut, le pourcentage total est de 0,009 pour 100.

On comprend d'autant mieux ces erreurs de diagnostic histologique que bien souvent, comme l'a dit M. Menetrier : « Les cellules néoplasiques sont semblables à celles que l'on observe dans les tissus sous l'influence de processus soit aigus, soit chroniques, et s'y relient par des transitions graduées dont il est possible de suivre toutes les étapes. »

Un point semble cependant bien acquis : c'est la très grande rareté du cancer primitif.

Fuchs, en effet, donne 8 néoplasies primitives sur 1.237 autopsies, tandis que Reinhardt trouve 5 sarcomes sur 8.716 examens nécropsiques.

L'âge où se rencontre cette tumeur tend déjà à la différencier des cancers épithéliaux du poumon ; elle est en effet plus fréquente avant 40 ans. Bocage relate 9 cas avant et 5 après. Menetrier en 1901, 15 avant, 6 après et la néoplasie serait surtout fréquente entre 20 et 30 ans.

Le sexe semble aussi avoir une grande importance sur les cancers du poumon. En 1901, Menetrier indique 12 hommes et 8 femmes. La statistique allemande de Passler, 50 hommes et 18 femmes ; mais ces chiffres portant sur les cancers pulmonaires en général lui reti-

rent un peu de sa valeur ; il faut cependant remarquer qu'ils sont dans le même sens que ceux des autres auteurs.

Ce fait empêche aussi d'utiliser ces renseignements au point de vue de la fréquence par âge.

Enfin, nous-même, dans tous les cas de cancers primitifs du poumon que nous avons entre les mains, trouvons 26 hommes et 10 femmes.

Jusqu'en 1901 les causes immédiates du cancer du poumon semblent bien imprécises. Cohnheim admet la prolifération brusque de tissus inemployés de l'organisme, d'origine embryonnaire.

Ribbert modifie cette thèse ; il n'admet pas forcément cette théorie embryonnaire mais soutient que certaines cellules des tissus ont pu reprendre de nouvelles propriétés, et que celles qui composent le noyau primitif sont non seulement isolées du tissu voisin mais encore comme en révolte contre l'équilibre de ce tissu.

Roth dans sa thèse de 1904 cite aussi l'hypothèse de Cohnheim. Il semble s'y rallier en admettant la modification de Ribbert et rapporte deux faits destinés à corroborer cette idée.

Bernouilli, en 1907, a négligé de les rappeler, ce sont : *a*) la fréquence du vrai sarcome chez les nouveaunés coïncidant avec des altérations locales telles que des anomalies pigmentaires, *b*) le traumatisme, cause de développement de néoplasie.

En revanche cet auteur ne veut pas admettre la transformation possible d'une tumeur bénigne en tumeur maligne, car, si cela était, dit-il, les premières seraient

beaucoup plus fréquentes que les secondes, ce qui n'est pas.

Les champignons ne peuvent pas causer, à son point de vue, de néoplasies malignes et leur rôle, dans les tumeurs ulcérées se bornerait à provoquer l'inflammation, la suppuration et la nécrose.

Il signale la fréquente union de la tuberculose et du sarcome ; les poussières absorbées par les malades seraient, d'après lui, la cause du traumatisme. Il rappelle, à ce sujet, le fait d'hommes ayant respiré des poussières de cobalt arsenical et chez lesquels on a trouvé 15 cas de sarcomes en huit ans. Ne peut-on pas remarquer encore ici l'influence des inflammations sur la genèse du cancer.

Pater et Rivet, en 1906, font remarquer la présence d'une énorme quantité de poussières anthracosiques au niveau des espaces périalvéolaires voisins de la tumeur et quelquefois même à l'intérieur des travées néoplasiques du sarcome qu'ils décrivent.

En 1906, Bocage avait cité aussi, comme raison prédisposante, l'influence héréditaire et le traumatisme du thorax.

L'influence héréditaire semble bien infirmée par la statistique de la Washington Life Assurance Company où, 1,79 0/0 des malades à hérédité cancéreuse meurent de néoplasies alors que 3,45 0/0 de ceux qui n'ont pas d'hérédité néoplasique sont atteints de cette affection.

Nous pensons qu'on peut admettre la transformation des inflammations ou irritations chroniques de la tuber-

culose particulièrement, en tumeurs malignes ; et les poussières absorbées par les malades ne seraient pas non plus indifférentes (cas de Pater et Rivet).

Pour confirmer cette opinion, il suffit de se rappeler la phrase de M. Menetrier sur les étapes du processus cancéreux : « Le cancer n'est pas une forme morbide primitive, c'est un aboutissant d'états pathologiques multiples, antérieurs et préparatoires. »

Au point de vue de la localisation, la néoplasie primitive semble plutôt siéger dans le poumon gauche, au niveau du lobe inférieur ; on l'a aussi localisée dans les lobes supérieur et moyen à droite. Nous savons en outre qu'il a été rencontré plusieurs fois au niveau du hile.

Enfin la tumeur est quelquefois multiple, on trouve dans tout un poumon une série de petits noyaux cancéreux ; il est très rare, en ce cas, d'en rencontrer de l'autre côté et il est permis de supposer que ce sont des métastases.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les sarcomes primitifs du poumon se présentent sur la table d'autopsie de deux façons différentes :

On peut trouver une tumeur unique de taille variable (œuf de pigeon) (Weischelbaum), orange (Chiari), tête de fœtus ou d'enfant nouveau-né ($20 \times 16 \times 10$, Rutimeier).

Pour d'autres, elle paraît beaucoup plus volumineuse (Spillman, Haushalter, Reymond et Ferraud) et occuper un ou deux lobes du poumon (Ranglaret).

Lorsque la tumeur est plus volumineuse, la partie du poumon encore saine est refoulée sous forme d'une mince languette ; en même temps elle peut déplacer les organes voisins, cœur, foie, reins, et, plus rarement, faire saillie dans le creux sus-claviculaire ou dans l'aisselle.

La plupart du temps on trouve la tumeur soit dans le lobe inférieur gauche, soit dans les lobes supérieur et moyen droit, soit au niveau du hile. Dans certains cas on peut trouver dans les masses néoplasiques des

poches de taille variable remplies de liquide purulent, sanguin ou gangreneux (Menetrier, Blumenthal, Hellendal, Stockes).

D'autres fois elles sont localisées aux confins de la tumeur.

A la coupe, le tissu est en général blanc ou rosé suivant l'abondance des vaisseaux sanguins qui l'irriguent.

Bien souvent molle, la tumeur présente quelquefois des zones de consistance variable ; beaucoup plus rarement, le tissu tout entier est dur ; ce sont en général les cas non diagnostiqués sur le vivant. On y rencontre en outre de nombreuses alvéoles pleines de sang.

En un mot, c'est un tissu encéphaloïde mou, remarquable par sa succulence donnant à l'expression un suc laiteux caractéristique ainsi qu'il est classique de le décrire.

On trouve de nombreuses nodosités de la taille d'un pois à celle d'une noix occupant la totalité du poumon, elles sont de consistance assez ferme. Dans quelques cas on a pu remarquer de nombreuses masses dans le poumon voisin, on peut alors supposer que ce sont des métastases.

Les généralisations lointaines sont plus rares dans le sarcome que dans l'épithéliome, cependant les ganglions intrathoraciques (hile et médiastin), sus-claviculaires sont souvent pris.

Les autres dégénérescences de voisinage se font dans la plèvre, l'autre poumon, le péricarde (Reymond), aux oreillettes (Blumenthal) et dans un cas jusque dans le canal rachidien où il comprimait la moelle (Milian et

Bernard); la paroi thoracique, le foie et la rate peuvent aussi être envahis par le néoplasme.

Lorsque les vaisseaux sont comprimé , il se produit alors de la stase sanguine et quelquefois des coagulations intra-veineuses, ils peuvent être oblitérés par des bourgeons charnus venant de la tumeur ou simplement entourés sans aucune compression par les tissus néoplasiques.

L'œsophage n'est en général pas touché.

Les poumons peuvent présenter de la congestion hypostatique, de la pneumonie catharrale, de la bronchopneumonie et de l'emphysème.

La tumeur présente quelquefois des dégénérescences variées : calcification centrale ou périphérique, dégénérescence graisseuse, suppuration, gangrène.

Dans ce dernier cas, dit Boufflers, la cavité gangreneuse est limitée directement par le tissu sarcomateux. Les plèvres, souvent épaissies, sont parfois pleines de liquide, sang, sérosité tenant en suspension des flocons fibrineux.

Le poumon se recouvre de fausses membranes et les deux feuillets pleuraux contractent des adhérences plus ou moins lâches.

La cavité pleurale présente parfois des traces d'inflammation, on cite le cas d'une pleurésie suppurative.

Ces tumeurs peuvent présenter diverses variétés : d'abord les tumeurs développées aux dépens du tissu conjonctif commun, les sarcomes à cellules fusiformes, puis la variété à cellules rondes, enfin des sarcomes endothéliaux et des chondro-sarcomes.

Ces deux dernières formes sont très rares et une description de ces tumeurs basée sur trop peu de cas nous paraît impossible. Nous décrivons à la place des endothéliomes des tumeurs atypiques qui semblent s'en rapprocher comme celles décrites par MM. Pater et Rivet.

« Dans les noyaux néoplasiques on trouve disent-ils, des masses de tissu sarcomateux gorgé de sang, pleines de capillaires dilatés. Entre ces masses, existent des reliquats d'alvéoles, des débris épithéliaux, des tractus conjonctifs contenant des cellules allongées, mais leur caractère le plus remarquable est encore l'abondance des vaisseaux qui les irriguent.

En certains points de la tumeur, on trouve, soit des cellules isolées, soit des zones entières de néoplasme dégénéré qui se colorent de façon diffuse par l'éosine. D'autres éléments sarcomateux non dégénérés sont représentés . 1° par des cellules rondes volumineuses à gros noyaux bourgeonnants vésiculeux contenant de nombreuses figures de karokinèse ; 2° par des cellules 3 à 4 fois plus grandes que leurs voisines.

Dans la zone d'envahissement de la tumeur aucune capsule ne la limite, toutefois celle-ci se différencie nettement du tissu sain.

Les alvéoles pulmonaires se déforment, se plissent, se tassent. Les espaces interalvéolaires se dilatent et les cellules rondes qui constituent la néoplasie apparaissent, d'abord disséminées en bandes irrégulières, elles se multiplient dans tous les sens, tendant à faire disparaître de plus en plus la lumière de l'alvéole.

L'épithéliome pulmonaire se desquame en larges ban-

des cellulaires ; les capillaires se dilatent, s'entourent d'un manchon de cellules sarcomateuses, des néocapillaires se forment, les alvéoles se remplissent de masses fibrineuses d'origine inflammatoire.

Les coupes révèlent de nombreux points anthracosiques, soit dans les travées où le sarcome s'étend, soit en plein tissu sarcomateux. Ils occupent peut-être le trajet des lymphatiques, mais rarement la place future des cellules sarcomateuses.

Les sarcomes à petites cellules fusiformes sont généralement des tumeurs uniques, constituées par un tissu de ces cellules, à noyaux ovoïdes dont le protoplasma mince et fragile, effilé aux deux pôles disparaît souvent sur les coupes.

Mais alors même que leur protoplasma manque, la forme de leurs noyaux permet de voir qu'elles sont disposées en faisceaux diversement orientés. En certains points les cellules sont tassées les unes contre les autres, sans l'intermédiaire de stroma en particulier dans les alvéoles pulmonaires.

Elles sont baignées par un suc interstitiel semi-liquide où l'on distingue difficilement de minces fibrilles. En d'autres points, les espaces interalvéolaires épaissis et sclérosés forment un tissu de soutien à la tumeur. Au niveau des bronches, les éléments néoplasiques envahissent la paroi en se substituant à ses éléments et ne respectent que le cartilage.

Les lymphocytomes ont une cellule à gros noyau rond, clair ou foncé, à protoplasma peu développé. Elles ont un stroma réticulaire plus ou moins net.

En dernier lieu, les lymphocytomes atypiques présentent la même structure cellulaire mais sont remarquables par l'absence de réticulum.

On peut du reste se demander si la présence d'un réticulum dans une tumeur commune au tissu pulmonaire du hile et aux ganglions voisins ne serait pas plutôt caractéristique d'une tumeur d'origine médiastinale.

SYMPTOMATOLOGIE

Les symptômes de cancer du poumon se présentent souvent de façon assez caractérisée, mais ils sont difficiles à utiliser pour un diagnostic ferme.

En général, le début des accidents ne peut se percevoir avec beaucoup de précision, le malade n'entre du reste à l'hôpital qu'au moment où la néoplasie a déjà envahi une assez grande partie du poumon.

Bien souvent son évolution, absolument latente, en fait une simple trouvaille d'autopsie.

En dernier lieu, des localisations extra-pulmonaires, dont les signes sont plus bruyants que ceux de l'affection primitive, détournent l'attention de celle-ci et la masquent complètement.

Nous verrons que la symptomatologie des tumeurs pulmonaires rappelle bien souvent l'évolution de la tuberculose ; le malade présente, par exemple, au début, quelques hémoptysies légères accompagnées d'un peu d'amaigrissement, puis peu à peu, surviennent les signes fonctionnels de toute bacillose : toux, dyspnée, expecto-

ration qui, parfois caractéristique, reste souvent absolument banale.

Les symptômes s'aggravent, les signes de la cachexie cancéreuse viennent compléter ceux de la tuberculose diagnostiquée ; pertes des forces, insomnie, sueurs nocturnes, poussées fébriles. Comme chez tous les bacillaires, la cachexie s'accentue rapidement et le malade meurt dans le marasme, sans qu'un seul signe physique ait jamais permis de diagnostiquer la véritable lésion.

Dans la description que nous voudrions tirer des observations parues jusqu'à ce jour, nous choisirons le type de la maladie telle qu'elle se présente à l'entrée du malade à l'hôpital et nous essaierons d'indiquer les moyens d'exploration récents qui pourront aider au diagnostic.

La difficulté qu'on éprouve toujours à reconnaître cette affection dans le cas où il n'y a pas de métastase venant en préciser les symptômes, force, en effet, à ne négliger aucune des méthodes de laboratoire actuellement en notre possession.

Il nous paraît impossible de délimiter un certain nombre de périodes dans le processus qui nous occupe ; trop souvent, en effet, le début de la lésion n'est pas vu et le malade entre à l'hôpital alors que sa tumeur a acquis un gros développement ; il meurt au milieu d'une aggravation de tous les accidents qu'il présentait sans cependant qu'un fait précis ait permis de déterminer les signes critiques de la maladie.

La phase de début du cancer ne se fait remarquer par aucun signe spécial.

Maurice Bloch, dans sa thèse sur les néoplasmes primitifs pleuro-pulmonaires indique, comme premier symptôme de l'affection, une légère tendance à la fatigue chez un sujet jusque-là bien portant. C'est à peine si le malade éprouve une faible gêne respiratoire ou mieux comme un besoin d'aspirer plus d'air qu'il ne le fait. Il ressent quelquefois, en même temps, une sensation de pesanteur et de gêne thoracique mais rien du point de côté qui apparaîtra plus tard et sera la cause de souffrances intolérables jusqu'à sa mort.

En même temps, le cancéreux présente quelques symptômes généraux : un peu d'inappétence, de l'amaigrissement et divers phénomènes de dénutrition. Le malade tousse à peine et certains auteurs ont signalé l'absence de cette manifestation, il n'y a ni expectoration, ni fièvre.

Ascanazzi présente un malade semblant tuberculeux : qui tousse, souffre d'un léger point de côté et a des sueurs nocturnes, une expectoration légère, et qui meurt cependant très rapidement.

Spillmann et Haushalter citent des cas à débuts très insidieux : Dyspnée légère, toux, un peu de pleurite, de l'amaigrissement, débuts qui donnent l'impression de tuberculose pulmonaire.

Ils rappellent en outre un cas où Berheim et Simon font le diagnostic de pneumonie chronique pour un cancer primitif du poumon.

Puis les phénomènes objectifs deviennent plus précis et caractérisent la période d'état.

Parmi les symptômes les plus communs, que l'on ren-

contre alors, nous citerons d'abord l'hémoptysie : très souvent le malade, jusqu'alors en bonne santé, rejette brusquement, sans quinte de toux, sans dyspnée et sans fièvre, une faible quantité de sang (un demi-verre, un verre par exemple), mais dans beaucoup d'autres cas, cette quantité peut être plus abondante et forcer le malade à s'aliter.

La plupart du temps, cette hémoptysie s'arrête spontanément, s'accompagne d'un peu d'amaigrissement qui disparaît en général assez vite ; quelquefois elle n'est pas unique et se reproduit fréquemment dans le cours de la maladie.

A ce moment l'auscultation du poumon ne dénote aucune lésion.

Il semble que ces hémorragies disparaissent vers la fin de l'affection. Garel insiste particulièrement sur leur abondance et Maurice Bloch les considère comme une raison d'élimination des tumeurs localisées à la plèvre. Enfin, d'autres observations n'en font pas mention (cas de Spillmann et Parisot, d'Adam, de Delporte et Guibal).

Douleur. — Le malade éprouve d'abord une sensation de pesanteur dans la poitrine; la douleur s'irradie peu à peu à l'épigastre, aux lombes, au niveau des côtes; puis elle devient térébrante, pongitive, excessivement violente, persistant très longtemps, elle est continue et présente des exacerbations d'origine diverse ; toux, inspiration plus profonde, chaleur du lit, plus rarement elle est intermittente. Elle rappelle beaucoup le point de côté de la pneumonie, mais dans certains cas on

peut mieux la comparer à la névralgie intercostale dont elle a les points d'élection : quelquefois elle est haut située sous la clavicule, au niveau du moignon de l'épaule ou derrière la poignée du sternum.

A mesure que le cancer évolue, cette douleur augmente d'intensité et ce phénomène d'accroissement, coïncidant avec une maladie pulmonaire de longue durée, doit faire penser au diagnostic de tumeur maligne du poumon.

On peut aussi constater des douleurs névralgiques plus lointaines produites par la compression des nerfs voisins et de la moëlle, plexus brachial, plexus lombaire, etc. etc...

Toux. — En même temps, il faut remarquer que la toux, sèche, quinteuse au début, devient quelquefois coqueluchoïde mais il est rare qu'elle présente, en ce cas, une reprise caractéristique suivie de vomissements, elle coïnciderait avec des compressions nerveuses produites par des ganglions intertrachéo-bronchiques dégénérés.

Maurice Bloch nie le caractère de cette toux quinteuse, mais on a pu le constater dans plusieurs observations ; elle est parfois suivie d'une expectoration plus ou moins abondante.

Expectoration. — Pour certains auteurs, ce phénomène est un bon signe, pour beaucoup d'autres il serait rare et même n'existerait pas.

Darolles en décrit plusieurs espèces : l'expectoration gelée de grosseilles qui se serait trouvée en outre deux fois chez des tuberculeux, puis d'autres analogues à

celle de la bronchite ordinaire, quelquefois hémoptoïques et striées de sang.

Hyde Salter décrit aussi une expectoration puriforme non aérée : les crachats sont distincts les uns des autres, semblables à des parcelles de veau cuit et plus dense que le mucus bronchique.

Boufflers signale un malade chez lequel il s'est produit de la gangrène en un point de la masse néoplasique, celui-ci présente une expectoration très abondante (400 à 600 c.c.) d'odeur putride, cadavéreuse, offrant l'aspect du jus de pruneaux et laissant déposer deux couches : l'une de détritus, masse noire de volume variable, déchiquetée sans rien de remarquable ; l'autre de bouchons putrides, amas de bactéries, de globules rouges, de cristaux caractéristiques et abondants d'hématoïdine.

D'autre part, Claisse, Cornil, Menetrier, Spillmann, Davies, Hampelm, Betschart, signalent des débris cancéreux dans l'expectoration. Nous reviendrons sur cette question au moment de l'examen histologique des produits néoplasiques éliminés.

Duran constate que les crachats ne sont jamais nummulaires et insiste sur ce point.

Dyspnée. — La dyspnée apparaît en même temps que ces divers symptômes et offre, au point de vue diagnostic un intérêt beaucoup plus grand. Elle ne fait presque jamais défaut et débute : avec l'affection d'après Darolles, tardivement au contraire d'après Bocage.

D'abord passagère, ne se manifestant qu'à la suite des efforts, elle devient graduellement plus intense, plus fré-

quente, puis permanente ; elle s'accompagne d'un sentiment d'angoisse qui augmente progressivement, arrive à nécessiter le décubitus latéral ou la position assise du malade ; on voit alors celui-ci installé en travers, sur le bord de son lit, les jambes pendantes, comme un cardiaque.

L'intensité de la dyspnée croît encore, est rendue plus pénible par des crises paroxystiques et aboutit bien à l'orthopnée et à l'asphyxie. Les malades présentent quelquefois du tirage sus ou sous-sternal.

Mais le phénomène le plus curieux en ce cas est la disproportion qui existe entre les signes d'auscultation du malade et cette dyspnée qui résiste aux ponctions que l'on peut faire pour retirer le liquide épanché dans les plèvres.

Citons encore quelques symptômes généraux avant de passer à l'étude des signes physiques, les néoplasiques présentent de l'anéantissement, l'anorexie, qui n'existe pas au début, fait son apparition. Ces malades ont une sensation pénible de soif, des aigreurs, du météorisme stomacal et souvent des phlébites. Ils s'acheminent ainsi vers la cachexie cancéreuse dont ils ont quelquefois la teinte jaune paille, mais ce caractère fait bien souvent défaut. Les sueurs nocturnes et la fièvre hectique à grandes oscillations vespérales accompagnent ces phénomènes mais semblent plutôt sous la dépendance des lésions associées.

De plus, à mesure que la tumeur prend de l'importance et gagne les ganglions médiastinaux et sus-claviculaires, les malades présentent des signes de compres-

sion intra-thoracique. C'est d'abord l'œdème de la portion sus-diaphragmatique du corps produit, soit par compression simple des vaisseaux, ce qui est rare, soit par suite de coagulations intra-veineuses ou de bourgeonnements néoplasiques qui viennent boucher en partie les troncs veineux.

Cet œdème tend à disparaître par la suite, la circulation de retour se faisant alors par des anastomoses superficielles.

La stase sanguine cérébrale qui en découle se manifeste par de l'agitation, de la céphalalgie et quelquefois du coma.

On trouve encore de l'inégalité des deux pouls, du déplacement du cœur, des vomissements par compression du pneumogastrique et des rétrécissements de l'œsophage.

Lorsque l'on examine le thorax des cancéreux, on remarque d'abord une augmentation plus ou moins notable du volume de l'hémithorax malade et, si l'on pratique la sthétographie bilatérale, comme l'indiquent Spillmann et Parisot, on s'aperçoit que l'ampliation respiratoire du côté atteint est très diminuée comme dans la pleurésie ; sans prendre des mesures aussi exactes, on peut percevoir nettement ces deux phénomènes par la simple amplexation bimanuelle ou par la mensuration des deux moitiés du thorax. On constate en outre, dans les cas de tumeurs volumineuses, de la déviation de la pointe du sternum.

D'après Darolles, ces phénomènes dénoteraient un

gros épanchement ou une tumeur très volumineuse. Walhe dit le contraire.

La pointe du cœur dévié peut battre jusqu'au niveau du bord parasternal en dehors du mamelon droit (Reymond), et les pulsations communiquées par la masse durcie de la tumeur peuvent quelquefois se percevoir à de grandes distances, dans les cas par exemple de tumeur gauche.

Spillmann et Parisot ont pu prendre un cardiogramme en un point quelconque de l'hémithorax de leur malade, ce symptôme ne pourrait se présenter que dans l'hectopie cardiaque, l'empyème pulsatile ou dans les cas de pulsations anévrismales.

Dans les cas de volumineuses tumeurs comprimant les organes nerveux du médiastin, on constate de la congestion de la face, de la dilatation des veines du cou et du pouls veineux jugulaire.

Enfin, à la palpation, s'il n'y a pas d'épanchement, les vibrations thoraciques sont exagérées dans toute la hauteur de la tumeur correspondant à une zone de matité, mais il y a toujours, lorsqu'on est en présence d'épanchement, une zone d'abolition complète des vibrations située à la région inférieure du poumon.

Les adénopathies sont inconstantes: on a cependant trouvé des ganglions axillaires, cervicaux profonds et sus-claviculaires de consistance pierreuse. Béhier a même voulu faire de ces adénopathies un moyen de diagnostic; d'après lui les ganglions sus-claviculaires seraient cancéreux et les cervicaux tuberculeux.

Dans un cas, Blumenthal a vu la tumeur traverser la

paroi thoracique après l'avoir envahie, et faire saillie sous la peau de l'aisselle où elle donnait à la palpation une sorte de fluctuation très analogue à celle d'un abcès.

A la percussion, on trouve presque toujours une diminution de la sonorité physiologique et souvent une zone de matité absolue. Au début, en l'absence d'épanchement, on peut avoir une submatité plus ou moins diffuse correspondant aux noyaux cancéreux mais peu à peu la matité se complète.

S'il y a un épanchement, une zone de matité absolue lui correspond.

On rencontre du skodisme sus-claviculaire du côté de la tumeur et une perte complète de l'élasticité thoracique.

Du côté opposé, la sonorité normale.

Un phénomène doit être remarqué spécialement : la matité, à peine visible dans certains cas au début, augmente progressivement pendant toute la durée de la maladie, jusqu'au moment où le cancer a fini par englober toute une partie du poumon. Si la tumeur est centrale, entourée d'une zone de parenchyme, cette matité fait défaut.

S'il y a plusieurs grosses tumeurs disséminées, on trouve de la matité en damier.

Dans une observation de Demange, où le sommet du poumon seul était pris, on pouvait confondre cette matité avec l'induration tuberculeuse chronique.

Quelquefois, au contraire, elle donne l'impression de grands épanchements commençant à la base du thorax pour remonter jusqu'à l'épine de l'omoplate ; elle enva-

hit alors toute la région thoracique antérieure y compris l'espace de Traube.

Ce phénomène, si la ponction exploratrice reste négative, suffira à lui seul à faire porter le diagnostic de tumeur du poumon.

Lorsque la matité ne remonte pas si haut, sa limite supérieure n'est plus une courbe à convexité parabolique comme dans les pleurésies ordinaires.

Enfin, si elle correspond à un épanchement pleurétique concomitant, elle en présente les caractères cliniques et perd son importance; elle devient souvent alors une cause d'erreur car elle fait porter le diagnostic de pleurésie.

L'auscultation donne des résultats fort variables selon la période à laquelle on examine les malades. Au début, c'est à peine si on trouve quelques râles de bronchite, des râles sous-crépitants, des signes d'emphysème, de légers frottements.

Le plus souvent, on constate de la diminution du murmure vésiculaire, mais ce premier symptôme augmente peu à peu comme tous les autres et bientôt on arrive à la disparition absolue des bruits respiratoires.

Souvent, ce silence se produit brusquement, c'est ce qui arrive lorsqu'un épanchement fait irruption dans la cavité pleurale; au-dessus de la zone d'obscurité respiratoire on constate l'existence d'un souffle tubaire, caverneux ou amphorique.

On ne perçoit ordinairement ni pectoriloquie aphone, ni augmentation de la respiration au sommet du poumon, cependant on peut parfois, dans les cas d'épan-

chement pleural, entendre un souffle doux, lointain, voilé, analogue au souffle pleurétique. C'est seulement lorsque les canaux aériens sont comprimés par des ganglions hypertrophiés que l'on perçoit des souffles bronchiques.

Schwalbe, puis Duran prétendent que le cornage par compression de la trachée est un signe de sarcome plutôt que d'épithéliome.

N'ayant pas de nouvelles observations où ce signe soit indiqué (ce symptôme n'a en effet été trouvé qu'une fois par nos prédécesseurs), nous nous contentons de l'enregistrer sans conclure.

Darolles dit que les râles sont rares au cours des néoplasmes du poumon : pour lui, ils indiquent une complication bronchique ou de la congestion pulmonaire.

En parlant des signes fournis par l'auscultation, nous avons à plusieurs reprises parlé des épanchements : ils sont, paraît-il, de règle absolue, dit Maurice Bloch, dans les endothéliomes, mais ne se présentent que dans un quart des cas de sarcomes. Le liquide qui les forme est généralement hémorragique ; quelquefois cependant une première ponction ramène un liquide séreux, mais celui-ci se modifie et devient vite hémorragique. Ces épanchements sont en général très abondants et vont quelquefois jusqu'à 2 ou 3 litres, ils sont constitués par un liquide aseptique dont les cultures ont toujours été négatives.

Les urines sont, en général, normales, on n'a noté qu'une seule fois de l'albuminurie, une seule fois de la piurie dans les nombreux cas observés.

Le foie est généralement abaissé dans les cas de lésion siégeant à droite et le cœur dévié à droite dans les cas de lésion siégeant à gauche.

Mais les signes ci-dessus décrits ne peuvent pas toujours donner une certitude. Pour avoir des renseignements assez précis, il faut donc recourir aux méthodes de laboratoire.

L'examen radiographique permet de voir une masse opaque, occupant la portion du poumon où la matité a décelé la tumeur, mais ce symptôme n'a pas une valeur absolue, parce que dans bien des cas ; qu'il s'agisse d'une pneumonie ou d'une pleurésie, on aura aussi une tache sur l'écran radioscopique.

Crachats. — Les examens de crachats semblent donner un meilleur résultat : Claisse, Menetrier, Lancereaux, ont étudié les crachats rendus par les néoplasiques, cet examen est difficile à faire.

En premier lieu, si l'on prend soin de jeter dans un récipient plein d'eau le contenu d'un crachoir, on verra bien souvent de petits débris flotter à la surface. L'examen microscopique de ces résidus donne parfois l'aspect typique de la néoplasie ; dans ce cas le diagnostic est immédiatement fait.

Dans la communication faite à ce sujet par le docteur Claisse, il faut retenir les recommandations suivantes :

1° Séparer le plus possible les crachats des détritus alimentaires que le malade peut avoir rejetés dans son crachoir ;

2° Faire des inclusions à la celloïdine ou à la paraffine ;

3° Utiliser des colorants énergiques, tels que la thionine, qui permettent de mieux étudier ces tissus nécrosés.

Les premières cellules cancéreuses trouvées dans les crachats le furent par Walshe.

Plus tard, en 1858, Lancereaux observe un fragment du volume d'une noix, semblable à de la cervelle, rendu par un malade. Kurt Wolf, Bestchart, Schwalbe, Hampeln, Ehrich, ont trouvé des parcelles de tumeur ou des cellules néoplasiques.

En général, l'examen d'une seule cellule pourra prouver le cancer, car la cellule cancéreuse ne peut se confondre ni avec les cellules pavimenteuses de la bouche (cylindriques à cils vibratils), ni avec celles du nez, du larynx, de la trachée et des bronches.

Enfin, on les distingue facilement des cellules riches en pigment, rondes ou ovales des alvéoles pulmonaires.

L'examen des crachats donne des preuves certaines de néoplasie pulmonaire, ce signe aurait une grande valeur si malheureusement il n'était pas aussi inconstant.

Étude du liquide pleural. — Widal et Ravaut se sont principalement occupés de l'examen des épanchements pleuraux et ils ont véritablement crée le cytodiagnostic, en montrant comment la formule cellulaire varie dans un épanchement avec sa nature. Le liquide pleurétique est d'abord défibriné puis centrifugé. On peut fixer : 1° par l'alcool-éther, colorer à l'hématéine-éosine ;

2° Par les vapeurs de sublimé iodé ou de chloroforme et colorer au triacide ;

3° Par l'acide chromique et colorer par la thionine et le bleu de Unna.

La première méthode permet surtout l'étude des noyaux et des cellules éosinophiles, la deuxième l'étude des leucocytes à granulations neutrophiles et enfin la troisième l'étude des leucocytes à granulations basophiles.

Marcel Labbé préfère placer entre lame et lamelle deux gouttes du caillot centrifugé et colorer par capillarité avec le mélange bleu de méthylène et bleu de Unna. La préparation peut être examinée au bout de 5 minutes. Permettant un examen facile d'éléments non déformés, elle a l'inconvénient de ne pas se conserver.

Enfin Bahrenberg décante le liquide pleural, coagule le sédiment par l'alcool, inclut à la celloïdine et fait des coupes comme sur un fragment de tumeur.

Quincke, Ehrlich, Fraenkel avaient noté dans les épanchements de la plèvre la présence de cellules néoplasiques et en concluaient à la maladie : Dock, au contraire, aurait trouvé des cellules analogues dans d'autres affections du poumon, en particulier dans la tuberculose. Ce phénomène s'explique bien en se rappelant l'analogie que M. le Dr Menetrier décrit entre les cellules inflammatoires et les cellules néoplasiques.

En ce qui concerne les cellules cancéreuses, elles peuvent être amenées dans ce liquide pleurétique par des lymphatiques, la lymphangite cancéreuse étant de règle dans les cancers du poumon. Bien souvent, ainsi que

Bar l'indique, cette lymphangite peut n'être pas visible à l'œil nu et ce n'est que sur les coupes que l'on verra l'infiltration lymphangitiq ue.

Dans d'autres cas aussi on peut supposer simplement que les cellules ont été abandonnées dans le liquide pleural par un bourgeon néoplasique arrivé en contact avec la plèvre.

Ces deux hypothèses sont discutables. Dans des cas, une pleurésie hémorragique d'origine cancéreuse peut contenir des éléments sanguins, mais aucun élément néoplasique : Milian, Ravaut n'en ont pas trouvé chez deux malades.

D'autre part, ainsi que nous le disions tout à l'heure, il est difficile quelquefois de différencier des cellules néoplasiques de cellules endothéliales enflammées. Cornil et Ranvier en 1877 ; M. Toupet, dans sa thèse, ont montré la multiplication kariokynétique des noyaux de cellules endothéliales dans des inflammations produites par le nitrate d'argent. Ces cellules sont augmentées de volume, déformées, épaissies, globuleuses. Elles présentent quelquefois la multiplication directe.

MM. Dominici, Widal et Ravaut ont dit que cette déformation des cellules se produisait toutes les fois qu'il y avait inflammation et que la cellule devait accomplir une fonction macrophagique. Comment allons-nous donc essayer de différencier les vrais cellules néoplasiques ?

Chambard, Cornil et Ranvier, Schiele, Langhans et Driessen ont été les premiers à signaler le glycogène dans les tumeurs. Quincke a cru voir dans la glycoge-

nèse un moyen certain de distinguer les cellules néoplasiques des cellules endothéliales modifiées. Dans des cas de pleurésie cancéreuse, il a vu une partie du protoplasma des cellules se colorer en rouge brun par la solution d'iode étendue. Jamais il n'a constaté ce phénomène dans les cellules desquamées dans un épanchement séreux.

Il n'a jamais prouvé, en revanche, la nature néoplasique des éléments contenant du glycogène, tandis que Brault à démontré que la glycogenèse était une fonction des cellules en voie de multiplication active. Ce pourrait être par conséquent un bon signe de diagnostic. Si malheureusement le glycogène ne pouvait pas disparaître à un moment où la tumeur serait à une période de repos et si surtout ce corps n'avait peu de stabilité et ne se détruisait spontanément en présence d'un liquide aqueux ainsi que l'a écrit Claude Bernard.

Quincke et Frenckel ont décrit la forte teneur en graisse de cellules néoplasiques mais cette dégénérescence graisseuse appartient aussi aux cellules endothéliales, nous ne nous y arrêterons donc pas. C'est par conséquent sur la forme que l'on se basera surtout.

Ravaut décrit en effet dans une pleurésie sarcomateuse des cellules très vacuolisées, transformées quelquefois en véritable écumoire.

Menetrier, Furbringer, Ehrlich décrivent des cellules où les vacuoles élargies ont envahi toute la cellule, c'est cette dernière forme, que Bizzozero appelle cystique, et qu'il décrit comme pathognomonique de cancer.

Rondeau, au contraire, admet que c'est un mode gé-

néral de dégénérescence des cellules et une preuve de son adaptation à la fonction phagocytaire ; Fraenkel avait aussi trouvé des cellules endothéliales vacuolisées dans des pleurésies simples ; Cornil également, dans les pleurésies provoquées chez le chien.

Enfin le kariokynèse des noyaux se trouve au même titre dans les inflammations simples que dans les pleurésies cancéreuses.

Quant à la formule cytologique, ainsi que l'indiquent Spillmann et Parisot, elle n'est pas constante.

Certains auteurs, Krönig par exemple, ont encore indiqué une méthode de diagnostic que nous n'osons recommander.

Ils ont proposé le harponnage de la tumeur à travers la paroi thoracique pour ramener un morceau de la néoplasie dont on fera l'examen histologique.

Ils se basaient sur ce fait que Krönig avait ramené un jour dans son trocart un morceau de tissu dont l'examen histologique avait montré la structure sarcomateuse et sur des cas de Prentiss, Gervin, Walther-Ralph Steiner où des parcelles cancéreuses ont été examinées à la suite d'une ponction montrant un tissu semblable à celui que donna l'autopsie.

L'examen du sang a été fait rarement, cependant Spillmann et Parisot ont dit que généralement il y avait surtout une leucocytose légère avec augmentation de polynucléaires neutrophiles, éosinophiles et diminution des lymphocites, mais cette réaction sanguine semble être de peu d'importance.

L'évolution des cancers du poumon est à peu près cons-

tamment la même, l'état général s'aggrave en même temps que la néoplasie augmente ; le malade maigrit, perd ses forces ; l'insomnie, l'anorexie et la dyspnée amènent rapidement la cachexie finale. Ce malade est pâle, a quelquefois le teint terreux, puis l'œdème bimalléolaire et le muguet viennent annoncer la dernière période. Les urines sont peu abondantes et pauvres en urée, mais c'est plutôt un signe de cachexie que de cancer.

La mort survient par asystolie, par asphyxie, par syncope ou par collapsus quand elle n'est pas due aux progrès de la cachexie ; dans d'autres cas une maladie intercurrente peut enlever rapidement le malade : broncho-pneumonie, érysipèle, thrombose.

Certains phénomènes peuvent aggraver la maladie : ce sont les paraplégies avec rétention d'urine par compression médullaire, après irruption du néoplasme dans le canal rachidien ; de l'hémiparésie ; de l'hémiplégie ; de l'ictus ; du coma dus à des métastases cérébrales ou cérébelleuses.

Enfin, des épiphénomènes peuvent se produire ; ce sont des calcifications de la tumeur, de la dégénérescence graisseuse ou des suppurations. C'est encore la gangrène d'une partie du néoplasme.

Cette gangrène peut provenir, d'après Boufflers, d'une oblitération vasculaire produisant de l'ischémie : Randhorf et Stockes décrivent des vaisseaux aplatis, déformés, pouvant à peine admettre une grosse sonde et remplis de caillots spongieux. Enfin Boufflers dit encore

qu'une masse néoplasique infiltrant les vaisseaux, ceux-ci deviennent souvent imperméables.

Une partie de la tumeur se résorbe sur place. Si le tissu voisin est altéré par la néoformation, il ne pourra aider à cette résorption.

Des micro-organismes saprogènes, amenés par la voie bronchique, aideront à la putréfaction et le malade crachera ses tissus au milieu de masses purulentes, de détritus, de bouchons putrides, de liquide jus de pruneaux, L'odeur de son haleine sera fétide.

La mort est toujours la terminaison de cette maladie, elle survient généralement entre treize mois et deux ans, dit Bocage; cependant, dans 2 cas, on a pu signaler le décès six mois et, même une fois, six semaines après le début de l'affection (observation de Carswell).

Lorsque nous avons étudié les différentes formes de sarcomes du poumon, nous en avons rencontré plus spécialement deux : le sarcome fusiforme et les lymphocytomes. La première est sans contredit la plus fréquente et son diagnostic clinique présente quelques difficultés. Nous tenterons cependant de le faire.

Sur 36 cas, elle existe 14 fois, et les observations portant sur des malades ayant de 14 à 73 ans, nous ne pouvons trouver dans l'âge un moyen de diagnostic.

Le sexe masculin est surtout atteint; les statistiques donnant 10 hommes et 4 femmes.

La tumeur se localise généralement dans le poumon gauche (10 fois sur 14), elle est volumineuse, pesant jusqu'à 2 et 3 kilogrammes, s'étendant depuis le hile et

gagnant progressivement le tissu sain auquel elle se substitue.

Ses métastases sont uniquement ganglionnaires.

Elle est fréquemment accompagnée de lésions associées (pneumonie et broncho-pneumonie), souvent gangreneuses qui accélèrent sa marche. Dans les autres cas, sa symptomatologie manque particulièrement de netteté; Fuchs l'a confondue avec la cachexie sénile, d'autres avec des phtisies aiguës, de la granulie, des pleurésies simples, purulentes ou interlobaires, de la syphilis bronchique et ce n'est guère qu'à l'autopsie qu'on peut la découvrir, sauf quand les phénomènes de compression qui l'accompagnent ont prouvé la lésion pulmonaire.

La seconde forme que décrit M. Menetrier est le lymphocytome, il a été vu 9 fois sur 36 cas, et semble plus fréquent chez la femme que chez l'homme : c'est une tumeur volumineuse comme la première dont elle diffère par ses nombreuses métastases viscérales dans le cerveau, la moelle, le rein, le cœur et le péricarde.

Il est difficile de lui trouver une physionomie propre et l'on a fait pour elle, les mêmes diagnostics que pour les tumeurs à petites cellules fusiformes :

Tuberculose, pleurésie, emphysème, pneumonie, embolie pulmonaire, endocardite, pyohémothorax.

Eckersdorff en a fait une fois le diagnostic sans isoler sa forme histologique.

Malgré le semblant de netteté des symptômes du cancer du poumon, il est rare que l'on puisse le reconnaître, ainsi que nous le verrons dans le chapitre suivant.

DIAGNOSTIC

Ainsi que nous l'avons indiqué plus haut, le diagnostic positif de sarcome primitif du poumon se fait par la présence d'un point de côté persistant, augmentant graduellement d'intensité ; la toux devenant plus fréquente de jour en jour, la matité de bois envahissant toute la poitrine chez un malade apyrétique, enfin la divergence énorme qu'il y a entre l'importance des signes fonctionnels et celle des signes d'auscultation, permettent de supposer la présence ou la tumeur.

La pleurésie hémorragique à répétition est un bon signe, si l'on peut éliminer la tuberculose ; il en est de même pour l'expectorisation gelée de groseille.

L'hémorragie au début, chez un malade non tuberculeux isolera le cancer massif de la plèvre, dont la volumineuse tumeur pourrait prêter à confusion. Les adénopathies voisines, les métastases dans les autres organes seront un bon signe, mais seule, la constatation de débris de tumeur rejetés dans les crachats pourra per-

mettre de diagnostiquer, non seulement la tumeur, mais encore la variété.

Le diagnostic différentiel est d'abord à faire avec la tuberculose pulmonaire. Les hémoptysies, les sueurs nocturnes, l'amaigrissement rapide sont communs aux deux affections ; mais la matité moins étendue située à gauche et en haut, la présence de bacilles tuberculeux dans des crachats nummulaires, la cuti ou l'ophtalmo-réaction permettront d'éliminer une des deux maladies.

La présence de ganglions sus-claviculaires ou cervicaux ne semble pas de quelque utilité, on les retrouve en effet avec les mêmes caractères dans ces deux affections.

La pneumonie chronique, la sclérose pulmonaire, les pneumokonioses, les kystes hydatiques, l'actinomycose, l'aspergillose sont d'un diagnostic très difficile, mais les trois premiers conservent longtemps un bon état général. L'expectoration de vésicules types, le rejet d'actinomycès ou d'aspergillus permettront l'examen microscopique.

L'urticaire, l'éosinophilie sanguine qui apparaît fréquemment au début du kyste hydatique permettra d'en supposer la présence dans l'organisme sans éliminer forcément les néoplasies pulmonaires.

Le cancer primitif de la plèvre, la pleuro-pneumonie seront peut-être diagnostiqués par la ponction, la spécificité pulmonaire sera prouvée en général par l'heureuse influence qu'aura le traitement mercuriel sur le malade.

Dans les formes où prédominent les signes de com-

pression intra-thoracique, il faudra isoler les ectopies cardiaques, les anévrismes aortiques, l'empyème pulsatile, les ganglions inter-trachéobronchiques, les tumeurs du thymus.

L'exacte topographie des lésions que l'on verra soit par l'examen minutieux du malade, soit mieux par l'examen radioscopique permettra de les différencier.

Quant au diagnostic de la variété de la tumeur, il est à peu près impossible à faire si l'on ne peut en examiner les débris.

Traitement. — La thérapeutique paraît particulièrement impuissante dans cette forme de cancer. Il nous semble qu'il faudra se contenter d'un traitement symptomatique :

Combattre les phénomènes douloureux par la morphine ;

Diminuer autant que possible l'oppression du malade par la ponction des épanchements pleuraux s'il en existe, les révulsifs, les inhalations d'oxygène.

Il faudra aussi éviter l'infection des voies respiratoires en traitant le malade par les balsamiques.

La dénutrition sera avantageusement combattue par les toniques, l'alimentation, les arsenicaux.

Enfin, des auteurs on cité des cas où des tumeurs du médiastin ont été favorablement influencées par les rayons X, mais cette action ne devra être appliquée qu'avec une grande circonspection.

OBSERVATIONS

Observation I (*Résumée*). — Poisson et Robin, 1856.

Homme, 30 ans, a eu six mois avant son entrée à l'hôpital une hémoptysie légère sans sueur nocturne ni accès de fièvre vespérale. Le jour de son entrée à l'hôpital, nouvelle hémoptysie. Face cyanosée, pouls petit et fréquent, douleur vive à la base du poumon gauche.

Râles sous-crépitants fins disséminés dans toute la poitrine, respiration faible en général rude, soufflante en avant et à droite.

Diagnostic. — Phtisie aiguë.

Au bout de quelques jours matité absolue en arrière, les râles disparaissent, l'asphyxie et l'amaigrissement augmentent, les crachats restent blancs et aérés.

Diagnostic. — Pleurésie.

Mort.

Autopsie. — Poumon gauche présente un aspect pommelé, il est envahi par des dépôts blanchâtres friables et mous. Les ganglions bronchiques sont aussi atteints.

Examen microscopique. — Le tissu néoplasique est formé par : 1° des noyaux fibroplastiques ;

2° Des corps fusiformes fibroplastiques ayant au centre un noyau.

Rien de particulier dans la structure des vaisseaux capillaires.

Sur les limites du tissu pulmonaire morbide on a constaté une propagation des noyaux néoplasiques dans l'épaisseur du tissu sain.

Observation II (*Résumée*). — Béale, 1869.

Homme, 41 ans, présentant signes de phtisie, le côté gauche de la poitrine rétracté et complètement mat en avant et en arrière, vibrations vocales abolies, murmure vésiculaire impossible à percevoir.

Espaces intercostaux inférieurs élargis avec circulation collatérale. Mort au bout de trois mois (Cachexie).

Autopsie. — Tumeur unique à gauche pesant 3 kilogs. Poumon droit sain.

Examen microscopique. — Cellules rondes.

Observation III (*Résumée*). — Demange, 1875.

Homme, 37 ans. Thorax rétréci à gauche, toux sèche et quinteuse, respiration gênée par moments. Vibrations thoraciques abolies, matité, silence respiratoire.

Pointes du cœur battant sur le bord droit du sternum.

Diagnostic. — Pleurésie. Mort par syncope.

Autopsie. — Poumon gauche contient 6 a 8 tumeurs ovoïdes dures et parfaitement régulières. La bronche gauche obstruée

par la tumeur. On trouve un caillot ancien dans toute l'artère pulmonaire gauche.

Histologie. — Cellules ovales, sarcome fasciculé.

Observation IV *(Résumée)*. — Chiari, 1878.

Jeune fille, 14 ans, morte d'érysipèle de la face et d'anasarque.

Autopsie. — Poumon gauche augmenté de volume, œdematié grosse tumeur de 10 centimètres de diamètre, calcifiée, dans lobe supérieur droit faisant penser à l'œil nu à un sarcome à cellules fusiformes. Pas de métastases.

Histologie. — Tumeur à cellules fusiformes, à contours mal délimités ; à l'intérieur de la tumeur on retrouve des canaux nombreux recouverts d'un épithélium à cils vibratiles qui représentent évidemment des vestiges de bronchioles.

Observation V (*Résumée*). — Blumenthal, 1881.

Homme, 20 ans, scrofuleux dans jeunesse, élargissement côté gauche, matité, silence respiratoire.

Grosse tumeur axillaire fluctuante qui incisée donne issue à un liquide vert clair.

A noter communication de cette tumeur avec la cavité pleurale.

Diagnostic. — Tumeur du poumon. Opération. Mort le soir même.

Autopsie. — Grosse tumeur unique dans le lobe pulmonaire gauche, usure des côtes de la deuxième à la sixième du même côté.

Histologie. — Myxo-sarcome.

Observation VI (*Résumée*). — Weichselbaum, 1881.

Femme de 67 ans; morte de bronchectasie et pleurésie exsudative droite.

Tumeur ronde en forme de cerise près du hile du poumon gauche, profondément sous la plèvre du lobe inférieur gris rouge; structure lacunaire.

Histologie. — Amas tassés, entourés de lacunes de tissu. A la périphérie (dans le poumon voisin), petits nodules isolés. Aspects d'un kyste qui serait bourré de kystes fils, dont beaucoup sont encore adhérents à la paroi.

Les plus petits amas, cellules rondes très tassées; très peu de substance conjonctive interposée.

Dans plus gros amas de cellules rondes et fusiformes fines travées fibrillaires conjonctives; nombreuses cellules graisseuses.

A la surface du plus grand nombre des amas: épithélium, cubique unistratifié formant des lacunes sans cellules.

Grande richesse vasculaire, nids de capillaires dans les végétations.

Limite externe très floue; pas de capsule, mais expansion de travées formée de cellules rondes dans le poumon, pas dans la plèvre. A la périphérie alvéoles comprimées, capillaires dilatés.

Observation VII (*Résumée*). — Hagenbach, 1882.

Garçon de 10 ans 1/2. Malade entré pour dyspnée; on constate de la voussure du côté droit, de la matité dans toute la poitrine, du silence respiratoire. Trois ponctions ramènent du sang. On diagnostique tumeur dans le lobe supérieur droit.

Autopsie. — Tumeur unique, on trouve une tumeur du lobe supérieur droit qui envahit les côtes et la colone vertébrale elle est grosse comme une tête d'enfant comprime les vaisseaux et les bronches, quelques noyaux dans les plèvres.

Histologie. — Sarcome et cellules rondes.

Observation VIII (*Résumée*). — Hofmokl, 1882.

Garcon, 3 ans 1/2, pleurésie aiguë gauche, déplacement du cœur, matité, la ponction donne un peu de liquide séro-hématique. Mort.

Autopsie. — Tumeur multiple en forme de pommes, histologiquement constituées par des cellules rondes.

Observation IX (*Résumée*). — Fuchs, 1886.

Homme, 73 ans. Entre à l'hôpital pour fatigue et vomissements survenant tout de suite après ou pendant la déglutition, pas d'expectoration.

Diagnostic. — Cachexie sénile, artérico-sclérose. Mort.

Autopsie. — Tumeur unique dans le lobe inférieur droit qui a presque complètement disparu aux dépens de cette néoformation de la grosseur d'une tête d'enfant. Lobe moyen et supérieur droit sains, dans le lobe inférieur gauche foyer métastatique de la grosseur d'une noix.

Athérome, pachiméningite.

Histologie. — Cellules fusiformes.

Observation X (*Résumée*). — Fuchs, 1886.

Homme, 74 ans. Souffrant depuis longtemps de vertiges, abcès du cou. Troubles psychiques accompagnés d'aphasie, signes d'emphysème pulmonaire. Mort subite par collapsus.

Autopsie. — Tumeur unique petite dans le lobe inférieur gauche, assez ferme, blanchâtre, présentant par place des cellules caséeuses.

Histologie. — Suc retiré de la tumeur contient grosses cellules rondes et fines travées conjonctives.

Observation XI (*Résumée*). — Fuchs, 1886.

Homme, 25 ans. Hémoptisie, poumon gauche en bas matité, souffle bronchique, exagération des vibrations, thorax élargi en bas.

Diagnostic. — Pleurésie hémorragique gauche, liquide ponctionné contient petites parcelles de tumeur.

Autopsie. — Tumeurs multiples à gauche, oreillette gauche dilatée, cavité remplie par une tumeur polypeuse de la grosseur d'une prune, ganglions médiastinaux infiltrés.

Histologie. — Grandes cellules rondes à gros noyaux.

Observation XII (*Résumée*). — Kroenig, 1887.

Homme, 26 ans, deux pneumonies antérieures, diagnostic de tumeur maligne du poumon droit.

Autopsie. — Tumeur unique du poumon droit. Sarcome médullaire.

Observation XIII (*Résumée*). — Rutimeier, 1888.

Femme, 28 ans, pleurésie diagnostiquée six mois avant matité absolue à gauche, en arrière et en bas. Cœur fortement dévié à droite. Abolition des vibrations et du murmure vésiculaire. Ponction négative. Opération, entrevu une tumeur sarcomateuse, mort quatre mois après, cachexie et hémoptysies répétées. Expectoration jaune verdâtre.

Autopsie. — Tumeur de 0,20 x 0,16 x 0,08 dans lobe inférieur gauche entourée de tissu pulmonaire, pas de métastase.

Examen microscopique. — Sarcome fuso-cellulaire.

Observation XIV (*Résumée*). — Schech, 1890.

Homme, 57 ans, photographe. Plusieurs hémoptysies depuis quatre ans. Sans signes pulmonaires, 22 novembre 1888. Forte hémorragie. Matité. Abolition des vibrations et du murmure vésiculaire à gauche en arrière contre la ligne axillaire de la neuvième à la onzième côte. Légère hypertrophie cardiaque.

En 1889 même symptômes généraux, matité gagne en hauteur et en largeur.

Janvier 1890. — Sentiment de gêne respiratoire et d'angoisse disparaissant bientôt.

Février. — Douleur pongitive à exacerbation donnant sensation de striction.

Puis le 15 sensation de fourmillement dans le pied droit, avec érection et émission involontaire d'urine.

21 février. — Paraplégie, rétention d'urine, cystite puis anesthé-

sie remontant jusqu'à la limite inférieure de la poitrine. Météorisme abdominal, constipation opiniâtre, escharre sacrée, ganglions sus-claviculaires indurés.

Matité augmentée à droite, en arrière abolition du murmure vésiculaire. Expectoration verdâtre.

15 mars. — A partir de ce moment accès de suffocation avec râles trachéaux durant douze heures. Œdème cachectique.

Mort le 12 avril.

Autopsie. — 5 litres d'exsudat séreux rosé dans la plèvre couverte de tubercules, lisses, blancs, de tailles variables.

Grosse tumeur, excavée, sans adhérences à la trachée ni à l'œsophage.

A gauche pleurésie, congestion hypostatique. Cœur gros, rate contient des tumeurs.

Examen microscopique. — Grosses cellules rondes.

Observation XV (*Résumée*). — Spillmann et Haushalter, 1891.

Un homme de 42 ans, cordonnier, entre le 6 avril 1891, à dix ans, ganglions cervicaux tuberculeux suppurés. Depuis deux ans de temps en temps, douleurs dans le côté gauche, battements de cœur. Très pâle. Battements énergiques de région précordiale, souffle systolique aortique.

A gauche voussure de tout le thorax entre gouttière vertébrale et l'aisselle, tympanisme sous-claviculaire en avant et à gauche ; en arrière au niveau de voussure respiration faible.

Le 7 ponction, quelques grammes de liquide rougeâtre. Cachexie rapide, voussure s'exagère dans l'aisselle gauche, matité augmente, monte jusqu'au troisième espace, silence complet à ce niveau.

Mort le 5 mai.

Autopsie. — Poumon droit emphysémateux, congestionné à la base, refoulé.

Poumon gauche réduit à une languette de 4 centimètres. En arrière du cœur masse de la taille d'une tête d'enfant de 28 centimètres sur 17 centimètres, dure à son centre, autre masse ayant la forme d'une orange, rouge, plus molle, tout autour, travées stratifiées en un tourbillon.

A gauche et en dehors poche fluctuante triangulaire, contenant un litre de liquide rougeâtre, en forme de noix, bombée à son centre et faisant corps avec la tumeur. L'aorte s'y est fait une loge mais n'y est pas comprimée.

Histologie. — Sarcome kystique fasciculé, variations de consistance égales dues à plus ou moins de substance amorphe, entre les cellules fusiformes qui sont les éléments de la tumeur. Quelques extravasations sanguines.

Dans les parties dures, structure de fibrome, vaisseaux assez dilatés. Surface de cavités lisse sans épithélium. A la périphérie, traînée de fragments pulmonaires, vestige du poumon comprimé et non envahi.

L'oblitération des alvéoles se fait par épaississement graduel des parois, l'épithélium disparaît.

Observation XVI (*Résumée*). — Raymond, 1893.

Homme, cocher, 23 ans 24 janvier 1893. Il y a cinq mois crise de dyspnée, vive douleur dans l'épaule gauche s'irradiant dans le bras. Il y a un mois à la suite d'un refroidissement mêmes symptômes.

Le 4 mars malade pâle, point de côté à gauche décubitus

droit, bon appétit mais dysphagie légère. Température 38°, pouls rapide.

Ampliation hémithorax gauche, pulsations cardiaques visibles au sixième espace. Pas de ganglions. Matité absolue sous clavicule gauche. Submatité en bas, en arrière et en avant.

Murmure respiratoire aboli à gauche en avant, du premier au sixième espace intercostal, faible en arrière, disparaît les jours suivants. Pointe du cœur bat sous le sein droit. Deux ponctions dans le troisième espace ramènent d'abord liquide limpide puis du sang.

Autopsie. — Tout le poumon gauche transformé en tumeur pesant 2 k. 300 grammes au centre du lobe supérieur poche à parois anfractueuses molles et rouges, contenant un litre de sang,

Histologie. — Cellules allongées, mince travée conjonctive, alvéoles pleines de cellules néoplasiques, structure lobulaire conservée à la périphérie.

Observation XVII (*Résumée*). — Walch, 1893.

Homme, 30 ans. Pleurésie il y a deux ans, douleur pongitive violente au mamelon gauche. Matité en arrière, région moyenne 10 centimètres. Vibrations diminuées, murmure vésiculaire aboli, souffle rude et prolongé, respiration pénible.

Ponction, un demi-verre de pus verdâtre ; mort en 9 jours.

Autopsie. — Poumon gauche masse dure adhérant aux côtes, donnant un suc laiteux au raclage. Métastase dans péricarde, sommet du poumon droit et au foie.

Histologie. — Sarcome médullaire.

Observation XVIII (*Résumée*). — Ranglaret, 1893.

Femme, 34 ans, malade depuis onze mois, entre pour pleurésie gauche, douleurs intercostales violentes, hémoptysie de sang rouge pur six jours avant l'entrée. Actuellement matité à 2/3 inférieur poumon gauche. Sonorité près de la colonne vertébrale sur 3 travers de doigts au-dessous du poumon. Murmure vésiculaire aboli, sauf en arrière, en bas et au sommet. Ni souffles ni égophonie ni pectoriloquie aphone, crises dyspnéiques rapprochées, toux fréquente quinteuse, expectoration sans caractère bien tranché. Cœur dévié à droite, ponction négative.

Deux mois après voussure thoracique gauche, immobilité de la paroi, circulation collatérale, abolition totale du murmure vésiculaire. Douleur locale très vive, 5 à 6 ganglions durs dans l'aisselle, pas dans le creux sus-claviculaire. Ponction donne liquide hémorragique.

Morte dans le marasme après deux mois.

Autopsie. — Grosse tumeur blanchâtre, aspect de gros chou-fleur, contenue dans une poche formée par la plèvre épaissie à la place du poumon gauche.

Du côté interne bande grisâtre de un demi-centimètre formée de tissu pulmonaire fortement contensé.

Poids, 1800 grammes.

Ganglions médiastinaux tuméfiés, pas de métastase.

Histologie. — Sarcome, cellules fusiformes en faisceaux séparés par travées conjonctives minces. Même lésion dans les ganglions axilllaires, épaississement de la plèvre.

Observation XIX (*résumée*). — Milian et Bernard, 1898.

Femme, 31 ans. Entre à l'hôpital pour douleurs dans les deux membres inférieurs avec parésie.

Vingt-neuf jours après, dyspnée intense, expectoration sanglante faisant penser à une pneumonie, rétention d'urine, hémoptysie.

Diagnostic. — Endocardite, granulie.

Morte avec hyperthermie.

Autopsie. — Tumeur unique, vaste, excavée dans tout le poumon gauche, noyaux dans le cinquième et sixième espace intercostal.

Ganglions médiastinaux et bronchiques, canal médullaire oblitéré.

Histologie. — Tumeur, petites cellules rondes, protoplasma peu abondant, plusieurs de ces cellules présentent des figures de kariokynèse.

Observation XX (*Résumée*). — Hellendall, 1899.

Homme, 47 ans. Broncho-pneumonie ancienne.

Depuis quatre ans, toux, asthme, douleur de poitrine, submatité au sommet droit.

Respiration rude, circulation superficielle développée, inégalité pupillaire.

Du 28 juillet au 8 août 1897, hémoptysies nombreuses.

Le 1er avril 1898, présente de la matité absolue en avant et en arrière et de la rétraction de la paroi à gauche.

Une ponction donne un liquide brun rouge.

Il présente en outre de l'ascite et de l'œdème malléolaire. Le 1er juin on lui fait une ponction à droite, on retire 100 centimètres cubes de liquide hémorragique, expectoration brun rouge.

On ne trouve pas de cellules cancéreuses à l'examen cytologique du liquide de ponction. Le 5 juin une ponction du tissu cellulaire sous-cutané, donne 2 litres de sérosité. La dyspnée augmente et le 17 juin on trouve de la voussure de la portion inférieure du côté droit, avec circulation collatérale et œdème du bras.

Une ponction ramène du liquide brunâtre tenant en suspension des grumeaux blancs.

Le 23 juin, œdème de la jambe droite; le 26, nouvelle ponction pleurale. Mort par asphyxie.

Autopsie. — Tumeur unique du poumon droit, s'étendant de la première à la huitième côte, de consistance molle, à tissu fasciculé kystique. Les plèvres sont épaissies à son niveau, les côtes érodées de la première à la huitième.

Histologie. — Sarcome et cellules rondes typiques, à protoplasma rare, à noyaux ronds. Substance intercellulaire finement fasciculée et contenant peu de vaisseaux.

Observation XXI (*Résumée*). — Hellendall, 1899.

Homme, 18 ans. Autrefois fibro-sarcome de la fesse gauche. Le 31 août 1898, souffle dans la fosse sus-épineuse droite qui s'étend peu après de la première à la neuvième côte en arrière, il est accompagné de râles fins. Le 8 septembre, signes de pleurésie droite, une ponction reste négative, décubitus droit.

Le 11 octobre, matité et abolition du murmure vésiculaire dans tout le côté droit ; dyspnée. Une ponction faite à droite en avant ramène un peu de sang tenant en suspension de petits grumeaux blancs dans lesquels on reconnaît des masses cellulaires séparées par des septas, et rappelant l'aspect des sarcomes du poumon.

Mort le 14 octobre.

Autopsie. — On trouve de nombreux nodules cancéreux dans les deux poumons avec dégénérescence centrale, dans le lobe supérieur droit : tumeurs du volume du poing. Ces tumeurs semblent primitives car on ne connaît pas de myxo-sarcome périvasculaire dans le poumon et la tumeur fessière du malade en était un.

Histologie. — En certains points de la tumeur pulmonaire on trouve un tissu ayant la structure du sarcome à cellules rondes, en d'autres on trouve au contraire des portions qui rappellent la structure de la tumeur fessière.

Observation XXII (*Résumée*). — Meyer, 1900.

Homme, 54 ans. En 1899, 1900. Douleur gastrique, amaigrissement; en juin douleur et faiblesse du bras droit, insomnies, état cachectique, atrophie musculaire, ictère, gingivite, pharyngite, strabisme.

Trouble de la parole, paralysie droite, thorax grêle, excavé au niveau des deuxième et troisième côtes ; submatité, diminution de la respiration, à gauche, souffles rauques avec des râles fins.

Artério-sclérose, pouls lent, foie gros, dur, diarrhée, incontinence des sphincters, ni albumine, ni sucre; deux jours après coma.

En arrière souffles bronchiques, crachats sanglants, deux jours après : mort.

Autopsie. — Dans le lobe inférieur du poumon gauche, tumeur petite et unique, mal limitée, dure, paraissant formée de plusieurs noyaux, jaune sale et noir rouge dans les parties indurées, blanche et floue à la périphérie.

Au raclage il en sort de la sérosité blanche, trouble, mélangée de fragments jaunes et sales.

Ganglions péri-bronchiques un peu gros, fermes, jaunâtres.

Les grosses bronches sont pleines d'un liquide mousseux, et leur muqueuse est gonflée et rouge.

Poumon droit normal, péricardite sèche, noyaux dans le foie, dans le cerveau, dans l'hémisphère droit, sous l'insula, tumeur ronde mal délimitée.

A gauche dans le centre ovale, trois petits noyaux dégénérés au centre.

Histologie. — Petites cellules rondes avec travées conjonctives.

Observation XXIII (*Résumée*). — Milian et Mauté, 1901.

Homme, coiffeur, 31 ans, entre pour hémiparésie droite légère, céphalée diffuse et torpeur intellectuelle, malade toussant ordinairement, grosse bronchite il y a un an, syphilis il y a six ans.

Actuellement, sensibilité intacte, force musculaire diminuée à droite, pas d'atrophie, cœur normal, râles fins aux bases. Quatre jours après malade subcomateux pris d'une attaque apoplectique à la suite de laquelle il entre dans le coma. Meurt deux jours après.

Autopsie. — Poumon droit, congestion, œdème du lobe supé-

rieur, adhérences fibrineuses du lobe inférieur, pas de liquide pleural, poumon gauche congestionné dans toute la hauteur, tumeur fluctuante irrégulière au niveau du hile contenant un pus épais crémeux verdâtre.

Sur la coupe du poumon gauche masse blanc grisâtre de la taille du poing, irrégulière donnant du suc cancéreux au raclage.

Au pourtour série de cavités arrondies contenant un liquide purulent visqueux verdâtre ou chocolaté.

Le parenchyme pulmonaire voisin parcouru de stries blanchâtres, rien aux ganglions bronchiques, deux ou trois masses néoplasiques dans le médiastin antérieur.

Encéphale criblé de cavités contenant le même liquide que le poumon.

Hystologie. — Sarcome.

Le liquide des cavités est composé de leucocytes granuleux, sans microbes.

Observation XXII (*Résumée*). — Elkan, 1903.

Sexe non indiqué. Malade atteint autrefois de syphilis entre pour dyspnée, présente des compressions des veines des membres supérieurs mais aucun signe stéthoscopique, on fait le diagnostic de syphilis bronchique.

Le malade meurt, on trouve une tumeur unique dans le lobe supérieur gauche et que Elkan diagnostique sarcome médullaire.

Observation XXV (*Résumée*). — Both, 1904.

Homme, 45 ans. Mère morte tuberculeuse, a présenté en décembre 1902, subitement douleur vive dans la poitrine accom-

pagnée de toux, crachements de sang, fièvre, qui diminue ensuite jusqu'en janvier 1903. Douleur dans le côté augmentant progressivement jusqu'au 10 juin à la hauteur des neuvième, dixième et onzième côtes. On trouve à ce niveau une tumeur fluctuante distendant la peau ; à gauche en haut, en arrière matité absolue. Diagnostic de tuberculose.

Le 18 juin ponction, injection dans l'abcès de glycérine iodée.

22 juin. — Hémoptysie.

24 juin. — Dyspnée.

A partir du 5 juillet douleur vive dans le poumon. Cachexie rapide. Mort le 13 juillet.

Autopsie. — Dans la plèvre gauche très peu de liquide séreux, dans le péricarde environ, un verre de même liquide, lobe inférieur du poumon gauche œdème pulmonaire violacé. Dans le poumon droit tumeur du volume du poing ayant la consistance du foie, gris sale, ganglions péribronchiques augmentés, aucune métastase.

On trouve une tumeur à petite cellules rondes à stroma conjonctif à structure alvéolaire.

Observation XXVI (*Résumée*). — Broc, 1905.

Femme de 67 ans, point de côté, dyspnée considérable progressive, datant de 3 mois, toux sèche. Matité dans tout le poumon gauche surtout en bas. suppression du murmure vésiculaire, souffle dans la fosse sus-épineuse.

Cœur non divié, à droite symptôme d'induration et de ramollissement disséminé.

Diagnostic. — Tuberculose.

Pouls irrégulier filiforme. Ponctions exploratrices dans les septième et neuvième espaces gauches, quelque gouttes de sang et air.

Mort le lendemain.

Autopsie. — Symphyse pleurale bilatérale.

Tout le lobe inférieur gauche, tissu blanc rosé, dans le lobe supérieur, infiltration discrète de taches blanches avec parfois au centre la coupe d'un vaisseau béant.

Poumon droit scléreux, cavernes (au sommet forme œuf de pigeon, noisette partout ailleurs.

Pas de trace de tuberculose.

Adhérence entre lobe gauche et cœur, envahissement de péricarde et d'oreillette gauche, ganglions intertrachéo-bronchiques : cancer ; œsophage comprimé sain, un noyau cortical dans chaque rein.

Examen histologique. — Sarcome à petites cellules rondes, gros noyau bien coloré, protoplasma mince,

Cellules remplissant alvéoles qui redeviennent visibles par pinceautage.

Dans lobe supérieur, cellules cancéreuses surtout dans vastes cavités (lymphatiques dilatés), ailleurs broncho-pneumonie.

Dans le rein propagation au tissu conjonctif.

Observation XXVII (*Résumée*). — Eckersdorff, 1906.

Homme 50 ans, syphilis. En novembre 1902, coups de poing violents entre les deux épaules suivis de syncope.

Janvier 1903. — Hémoptysie.

Octobre 1903. — Le malade se plaint d'anémie, douleur vio-

lente sous l'omoplate droite, présente tous les jours des hémoptysies, il a 45 à 60 respirations à la minute.

Matité dans toute la hauteur du poumon gauche avec souffle. Meurt en janvier 1904 dans le collapsus.

Autopsie. — Dans la plèvre gauche on trouve 300 centimètres cubes de sérosité hémorragique, dans la partie supérieure du lobe gauche très œdématiée on trouve une petite cicatrice et au niveau de la bronche principale peu après son entrée dans le poumon, une masse dure blanche qui a envahi la paroi et en obture presque entièrement la lumière.

De nombreuses travées en partent comprimant les veines. On trouve de nombreuses métastases dans les ganglions et sur le péricarde viscéral. Dans le lobe inférieur gauche traces de pneumonie.

Histologie. — La tumeur est composée de petites cellules rondes isolées, à noyaux granuleux chromatophiles à protoplasma peu abondant. Par place on rencontre un peu de substance intra-cellulaire mais nulle part de stroma nettement constitué.

Entre les îlots travées de tissu conjonctif, très nombreux vaisseaux capillaires.

Observation XXVIII (*Résumée*). — Eckersdorff, 1906.

Femme de 52 ans, présente un peu d'asthme, elle se plaint depuis six semaines d'une sensation de corps étrangers dans le cou, et de dysphagie, hémoptysie il y a trois semaines, douleur de la hanche gauche.

Au poumon on ne perçoit aucun signe si ce n'est peut-être que l'inspiration est moins régulière et que l'expiration est un

peu prolongée. Dans tout le poumon gauche on entend un râle trachéal.

Le 23 mars, la malade se plaint hyperesthésie dans la jambe gauche. Mort le 25.

Autopsie. — Au niveau de la bifurcation de la trachée petite tumeur rose, dans le médiastin et au hile, ganglions anthracosiques.

Dans le poumon nodules cretacés dans le lobe moyen. Bronchite des grosses bronches.

Dans le poumon droit nombreuses cicatrices au niveau du lobe moyen, et en avant, faisant hernie à la coupe du poumon, et sous la plèvre une petite tumeur dure,rose,résistante,de la forme d'une petite pomme traversée par les bronches, et fusionnée avec les ganglions du hile.

On trouve en outre un petit ganglion isolé à la partie postéro-supérieure. Les ganglions médiastinaux sont normaux ainsi que les ganglions du hile.

Bronchite ancienne. Splénomégalie, hypertrophie des ganglions rétro-péritonéaux.

Histologie. — Petites cellules rondes très nombreuses, presque sans tissu interstitiel ayant peu de protoplasma. Tissu conjonctif très lâche, avec par place de petites hémorragies qui permettent de reconnaître la structure du poumon comprimé ou normal. On trouve en outre de nombreux capillaires.

Observation XXIX (*Résumée*). — Bernouilli, 1907.

Femme, journalière, 51 ans. Mort de péritonite aiguë post-opératoire. Aucun signe pendant la vie. Adhérence des deux poumons au sommet. Rien dans les plèvres.

Poumon gauche. Lobe supérieur normal, lobe inférieur violet foncé hémorragique.

Ganglions péri-bronchiques normaux.

Dans le lobe supérieur du poumon droit sur la surface supérieure, on aperçoit une petite tache gris blanc, à la coupe, on s'aperçoit qu'elle fait partie d'une tumeur grosse comme une noix muscade. Rien aux autres organes.

Sarcome à petites cellules rondes tassées les unes contre les autres, à protoplasma peu abondant. Noyaux bien colorés, fin réseau de chromatine. On y trouve aussi de grandes cellules dont le noyau semble fragmenté.

Observation XXX (*Résumée*). — Delporte et Guibal, 1907.

Boulanger de 23 ans. Maigreur, teint plombé, tirage sus-sternal. Depuis quinze jours dyspnée (45 respirations à la minute, points de côté base gauche ; pendant deux jours fièvre à 39°, 38°5, pas de toux, pas de crachats, pouls 100, 140).

Voussure de tout le côté gauche ; pas de douleur, pas de circulation collatérale ni œdème.

Sommet droit signes de tuberculose 2e, 3e degré.

A gauche en arrière matité, abolition du murmure vésiculaire, des vibrations au-dessus de la huitième côte.

Matité et souffle interscapulo-vertébral à gauche. En avant grande matité médiane empiétant surtout à gauche de 4 travers de doigts en dehors du sternum.

Dans cette zone silence complet ; pas de déviation du cœur ; ponction négative.

Mort 9 avril ; 39 jours après son entrée grosse masse en plastron des clavicules au diaphragme et aux aisselles, recouvrant

poumons et péricarde, blanche, molle et caséeuse par places.

Envahit presque complètement lobes moyens et inférieurs du poumon droit (à ce niveau hémorragie, nombreux ganglions refoulant sans les comprimer, tous les organes du médiastin).

60 grammes de liquide citrin dans le péricarde. Dans le lobe inférieur du poumon gauche, semis de granulations lenticulaires, poumon refoulé contre la colonne vertébrale. 200 grammes de liquide gélatineux, dans plèvre droite qui a subi la dégénérescence cancéreuse et recouvre le poumon.

Histologie. — Sarcome du poumon à cellules géantes. Portions centrales en voie de nécrose, et foyers hémorragiques.

Observation XXXI (*Résumée*). — Pater et Rivet, 1907.

Homme, 26 ans, malade depuis un an, depuis cette époque il a commencé à présenter de petites adénopathies périphériques. Depuis un mois l'affaiblissement a notablement augmenté, les ganglions ont grossi et la dyspnée à apparu. Il tousse, souffre d'une dyspnée violente avec cyanose.

Cliniquement il présente des adénopathies généralisées volumineuses des signes d'adénopathie trachéo-bronchique, de la matité à la base gauche, accompagnée de quelques râles humides.

L'examen laryngoscopique montre une paralysie de la corde vocale droite, l'examen de sang une anémie modérée sans leucocytose, avec polynucléose légère et absence d'éosinophilie, le foie est volumineux, la rate non perceptible, le diagnostic porté est adénopathies multiples généralisées chez un tuberculeux. Huit jours après son entrée, le malade meurt avec une aggravation de tous ces symptômes.

Autopsie. — Léger épanchement séro-fibrineux non hémorra-

gique, à la base gauche du poumon ni adhérence pleurale, ni lésion tuberculeuse.

Dans les lobes inférieurs des deux poumons, mais surtout à gauche nombreux noyaux fermes arrondis de la taille d'un pois à une noix. Ils sont nettement isolés les uns des autres et l'on en rencontre dans toutes les portions du parenchyme. Leur section nette ne laisse échapper qu'une faible quantité de suc. Ils sont bien limités mais adhérents au tissu pulmonaire. Les ganglions médiastinaux et périphériques sont augmentés de volume. Le foie est hypertrophié présentant une gomme tuberculeuse ramollie. Rate volumineuse.

A L'EXAMEN HISTOLOGIQUE. — On s'aperçoit que les nodules sont composés de tissu sarcomateux. Dans ces noyaux le tissu sarcomateux existe sous forme de masses compactes ou de traînées séparées par des reliquats d'alvéoles. On y trouve une grande quantité de sang épanché, de débris d'épithélium ou de tissu inter-alvéolaire du poumon, il est rempli de capillaires dilatés. En certains points l'on rencontre des cellules ou des zones nécrosées se colorant mal.

Les éléments du sarcome sont des cellules rondes volumineuses, parfois irrégulières, plus ou moins tassées, sans être jamais englobées dans un réticulum. L'on y trouve des noyaux bourgeonnant ou karyocinétiques et quelques éléments cellulaires 3 ou 4 fois plus gros que les autres.

Ces noyaux sont nettement distincts du parenchyme environnant, cependant dans leur zone d'accroissement les alvéoles pulmonaires sont aplaties, déformées et la trame conjonctive péri-alvéolaire, s'épaissit tendant encore à obturer la lumière des alvéoles. Les capillaires se dilatent et s'entourent d'un manchon de cellules sarcomateuses qui en se multipliant arriveront à faire

disparaître l'alvéole. En même temps l'endothélium se desquame.

Il faut remarquer à ce niveau des poussières anthracosiques situées le long des lymphatiques au point où l'on trouvera plus tard des cellules sarcomateuses. Il en existe aussi au milieu de la tumeur.

Quelquefois les masses sarcomateuses viennent en partie obstruer les bronches, la plèvre est saine, les ganglions présentent un mélange de réaction inflammatoire et de dégénérescence cancéreuse.

CONCLUSIONS

1° Les sarcomes du poumon sont des tumeurs rares.

2° La symptomatologie de cette affection présente souvent de telles analogies avec les autres lésions pulmonaires qu'il est difficile de la diagnostiquer, tout au moins au début.

3° Les seuls caractères permettant de faire un diagnostic ferme sont : le rejet dans l'expectoration de débris de tumeur ou la présence d'éléments néoplasiques dans les épanchements pleuraux, ce qui est du reste un phénomène rare.

4° Il paraît possible de différencier cliniquement certaines formes histologiques de sarcome.

5° Le traitement de cette affection est surtout symptomatique, on pourrait essayer cependant l'application prudente de la radiothérapie.

Vu : le Président de la thèse
HUTINEL

Vu : Le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

PUBLICATIONS FRANÇAISES

Askanazy. — Chorion épithélial primitif du poumon. *Société médicale de Genève*, 16 janvier 1908. *Presse médicale*, 1908, n° 19.

Bar. — La lymphangite pulmonaire cancéreuse généralisée. *Semaine médic.*, 28 mars 1906, p. 145-146.

Bocage. — *Thèse Paris*, 1905, n° 391.

Boufflers. — Gangrène consécutive de néoplasme du poumon. *Thèse Paris*, 1893.

Broc. — Sarcomes du poumon. *Société anatomique*, 27 janvier 1905.

Beaufumé. — *Société anatomique*, 4 juillet 1902.

Claisse. — *Société médic. des hôpitaux*, janvier 1899. Crachats dans les cancers au poumon.

Darolles. — Du cancer pleuro-pulmonaire (clinique). *Thèse Paris*, 1877.

Demange. — *Revue médicale des maladies de l'estomac*, août 1875.

Delporte et Guibal. — Sarcome primitif du poumon. *Arch. de méd. et de pharmacie militaires*, 1908, p. 286.

Duran. — *Thèse Paris*, 1893, n° 62.

Dumarest. — *Lyon médical*, 1894.

Hayem et Graux. — *Gazette médicale de Paris*, 1874.

Iscovesco. — *Bulletin Soc. anat.*, 1888.

Menetrier. — *Traité de médecine*, 1908.

Milian et Bernard. — Sarcome aigu avec lymphangite. *Soc. anat.*, 1898, mai.

Malherbe. — Le sarcome, 1904.

Milian et Mauté. — *Société anatomique*, 1901.

Pater et Rivet. — Sur un cas de sarcome primitif du poumon. *Archives de méd exp. et d'anat. pathologique*, janvier 1906, p. 85-101.

Reymond. — *Soc. anat.*, 31 mars 1893, p. 286.

Ranglaret. — *Soc. anat.*, 17 nov. 1893, p. 591.

Rondeau. — *Th. Paris*, 1903.

Spillmann et Haushalter. — Diagn. des tumeurs malignes du poumon. *Gazette hebd.*, 1891, n° 48-49.

Souques et Kauffmann. — *Soc. anat.*, 30 oct. 1903.

Spillmann et Parisot. — *Province médic.*, 2e série, XX, 219.

Thiroloix et Debré. — *Ach. de méd. expérimentale*, 698, 1908.

LANGUE ALLEMANDE

Bernouilli. — Sur les sarcomes primitifs du poumon. *Th. Münich*, 1908, n° 10.

Blumenthal. — *Thèse Berlin*, 1881. Propag. à oreillettes.

Darolles. — *Thèse Berlin*, 1889. Primæren lungencarcinom.

Eckersdorf. — 2 fælle von primæren lungensarkom *Centralb. f. Path. Anat.* Iena, XXII, 1906.

Fuchs. — Beitrage für Kenntniss der primæren geschurestbeldung in der Lungen (*Thèse Munich*, 1886).

Hellendall. — *Zeitschr. f. Klin. med.*, 37, H. 5 et 6.

Helke. — *Soc. de méd. berlinoise*, 23 nov. 1904. *Pr. médic.*, 1904, 17 déc, p. 806.

Lubarsch. — Ostertag. Ergebnisse, 1896, 13.

Meyer. — Beitrag z. Casuistik der primæren lungensarkom. *Thèse Munich*, 1900.

Roth. — Ueber Primæres lungensarkom. *Thèse Munich*, 1904.

Schwalbe. — Zùr Lehre gon der primæres lùngen und Brustfellgeschwulsten. *Deutsch. med. Woch.*, 1891, n° 45.

Weichselbaum. — *Virchow, Arch.* Bd, 85, p. 559.

LANGUE ANGLAISE

Napier et Anderson. — Un cas de sarcome de plèvre droite et du poumon. *Glasgow med.*, y LXVII, 345.

Pachard. — Case of primary malignant tumor of the lung. *Med. News.*, 18 fév. 1905.

Pachard et Steele. — *Med News.*, 1897.

Taylor. — The clinical lectures on intra-thoracic aneuvryms and tumours Clinic, 241.

LANGUES DIVERSES

Barazzoni. — Sopra un caso di neoplasma pleuro-pulm. *Gazz. med. ital.*, LVIII. Turin 27-31, 1907.

De Renzi. — Neoplasma pleuro-pulmonaire. *Gaz. dégli. Osped*, 20-7-07.

Colomiatti. — *Revue clinica di Bologna*, janv. 1879, Myxo-sarcomes.

Lago. — Cancro primitif del bronco. *Revue vénitienne des sciences médicales*, 1908, 557.

Villanen[illegible] (K). — Deux cas de cancers primitifs des poumons. *Roussh Vratch*, 30 octobre 1904.

Imprim. des Facultés A. MICHALON, 10, rue de Vaugirard, Paris

LANE MEDICAL LIBRARY

To avoid fine, this book should be returned on or before the date last stamped below.